

Reka bentuk berbantu komputer: asas pemodelan

Sinopsis:

Buku ini memberikan kefahaman asas tentang kaedah pemodelan yang dijalankan dengan bantuan perisian AutoCAD. Sehubungan itu, keperluan kepada kaedah pemodelan berkomputer dijelaskan daripada peringkat asas keperluan reka bentuk berbantu komputer (RBBK), asas koordinat 2D dan 3D, bentuk pemodelan, penyuntingan dan transformasi, pemodelan lanjutan dan bentuk aplikasi disediakan bersama-sama contoh dan latihan. Dengan tersedianya buku ini, para pelajar, jurutera dan pensyarah dapat terus menjalankan kerja berkaitan pemodelan berkomputer dengan lebih yakin mengikut perkembangan terkini aplikasi RBBK.

Buku ini sesuai sebagai rujukan dan panduan di peringkat institusi kemahiran dan universiti dalam memberi bimbingan kepada pemodelan berkomputer dengan lebih berkesan.

Reka bentuk berbantu komputer: asas pemodelan

Kandungan:

Senarai Rajah

Pendahuluan

Penghargaan

BAB 1 REKA BENTUK BERBANTU KOMPUTER

Pengenalan

Reka Bentuk Berbantu Komputer (RBBK)

Perkembangan Perisian RBBK

Komponen Asas Perisian RBBK

Kriteria Pemilihan Perisian

LATIHAN 1

BAB 2 SISTEM KOORDINAT 2D DAN 3D

Pengenalan

Koordinat Mutlak (Absolute Coordinate)

Sistem Koordinat Bandingan (Relative Coordinate)

Sistem Koordinat Kutub (Polar)

Koordinat Sistem dalam Perisian RBBK

Hukum Tangan Kanan (Right Hand Rule)

LATIHAN 2

BAB 3 PEMODELAN

Pengenalan

Objektif

Jenis-jenis Pemodelan

Pemodelan Kerangka Dawai (Wire Frame Modeling)

Entiti Parametrik

Ringkasan

LATIHAN 3

BAB 4 PENYUNTINGAN DAN TRANSFORMASI

Pengenalan

Objektif

Penyuntingan

Penyuntingan 2 Dimensi (2D) dan 3 Dimensi (3D)

Transformasi Matriks

Gabungan Matriks Transformasi

Unjuran

Kesimpulan

LATIHAN 4

BAB 5 KAEDAH PEMODELAN

Pengenalan

Objektif

Pemodelan Kerangka Dawai

LATIHAN 5

BAB 6 PEMODELAN LANJUTAN

Pengenalan

Objektif

Latar Belakang

Definisi

Pemodelan Berparameter

Pemodelan Berasaskan Bentuk

Contoh

Kekangan untuk Pemasangan

LATIHAN 6

BAB 7 APLIKASI

Pengenalan

Pemindahan Permodelan 3D ke Perisian Lain

Pembangunan Perisian Berdasarkan Institusi Piawaian

Pembangunan Fail Neutral oleh Perisian RBBK

Penterjemah Berdasarkan Aplikasi

Kes Kajian: Kaedah Membaca Fail Neutral

LATIHAN 7

RUJUKAN

INDEKS